

ATTITUDES ET PRATIQUES DU PERSONNEL DE SANTE DEVANT LES CAS DE PALUDISME SIMPLE DANS LE CERCLE DE NIONO AU MALI

SANGHO H¹, DIAKITE M², DIAWARA A³, COULIBALY S⁴, DOUMBO O², SIMAGA SY⁵

¹Centre de recherche d'étude et de documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS) BP 2109 Bamako, Mali.

²Département d'épidémiologie des affections parasitaires (DEAP), Bamako BP 1805

³ Direction de la pharmacie et du médicament, Bamako

⁴ Officine de Pharmacie, Niono

⁵ Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, BP1805 Bamako, Mali.

Auteur correspondant : Dr Hamadoun SANGHO, Assistant chef de clinique, Centre de Recherche d'Etude et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS) BP 2109 Bamako, Mali.

Résumé

Nous avons entrepris une étude sur le paludisme dans le cercle de Niono. Le but de l'étude était d'apprécier les attitudes et pratiques du personnel sanitaire face au paludisme. Nous avons mené une étude transversale au niveau du centre de santé de référence, de deux centres de santé communautaire, d'un cabinet médical et d'un cabinet de soins. Nous avons observé la consultation de 261 malades auprès des agents de santé (médecins et infirmiers).

Le diagnostic de présomption le plus fréquent (53%) était le paludisme simple sans vomissement. Parmi les diagnostics de présomption, le plus grand nombre de cas confirmés (42%) concernait le paludisme simple avec vomissement. Dans les centres de santé, la quinine injectable était le médicament le plus prescrit (215/261 soit 82%) suivi de la chloroquine (59/261 soit 23%). La quinine injectable a été plus prescrite par les infirmiers (85%) que les médecins (15%) ($p=10^{-6}$). Lors du suivi des malades 98% (256/261) ont été guéris cliniquement. Nous avons conclu que même si la fièvre représentait le premier motif de consultation (99,2%) seul un agent sur dix avait eu le réflexe de prendre la température chez les malades. Les schémas thérapeutiques utilisés ne semblaient pas respecter les normes préconisées par le programme national de lutte contre le paludisme. Nous avons proposé la formation du personnel et la supervision régulière des formations sanitaires.

Mots clés: Paludisme, attitudes et pratiques, personnel, Mali.

Summary

ATTITUDE AND PRACTICE OF HEALTH STAFF IN THE MANAGEMENT OF SIMPLE MALARIA IN THE HEALTH DISTRICT OF NIONO IN MALI

The aim of this work was to assess the attitude and practice of health staff about malaria. We undertook a cross sectional survey in the district hospital, two community health centers (CSCOM), one private doctor's cabinet and one private nurse's cabinet. We observed the doctors and the nurses during the visit of 261 patients. The most frequent presumption diagnosis was simple malaria without vomiting (53%). Among

presumption diagnosis the high frequency of confirmed cases was malaria with vomiting (42%).

In the health center, injectable quinine was the most prescribed drug (82%), followed by chloroquine (23%). The injectable quinine was more prescribed by nurses (85%) than doctors (15%) ($p=10^{-6}$). At the time of follow-up, 98% of patients was cured clinically.

Even though malaria was the first reason of visit (99,2%), only one out of ten practitioners checked up temperature of patients. Treatment administered did not follow guidelines suggested by the national program for malaria control. We thus suggested the training of health staff as well as regular supervision of health centers.

Key words: Malaria, attitude and practice, health staff, Mali.

INTRODUCTION

Le paludisme à *Plasmodium falciparum* est la principale cause de maladie et de décès chez les enfants et les femmes enceintes, en Afrique au sud du Sahara [1].

Après l'échec de la campagne d'éradication du paludisme entreprise dans les années 1950 par l'OMS, celle-ci a retenu à la conférence d'Amsterdam en 1992 trois stratégies basées sur :

- le traitement systématique des accès fébriles
- la chimioprophylaxie chez les femmes enceintes
- la réduction du contact homme vecteur par l'utilisation des supports imprégnés de pyréthrénoïde (rideaux, moustiquaires) [2]

Le paludisme est la première cause de morbidité (15,6%) et de mortalité (13%) sur la population générale au Mali [3]. Le nombre de cas de paludisme reste imprécis car de nombreux centres de santé périphériques ne disposent pas de moyens de laboratoire nécessaires à un diagnostic de certitude. En 1993 le Mali s'est doté d'un Programme National de Lutte contre le Paludisme qui préconise la chloroquine pour le traitement de première intention des accès palustres simples et la chimioprophylaxie des femmes enceintes ; la sulfadoxine-pyriméthamine en seconde intention et les sels de quinine réservés au traitement des cas graves et compliqués [4].

En 1998 l'initiative « Faire reculer le paludisme » en Afrique fut lancée par l'Organisation Mondiale de la Santé. Le Sommet des Chefs d'Etat Africain qui s'est tenu le 25 avril 2000 à Abuja (Nigeria) réaffirma cet engagement en adoptant la Déclaration d'Abuja et le Plan d'Action de lutte contre le paludisme dont l'ambition est de réduire de moitié la mortalité due au paludisme d'ici 2010.

Les principaux facteurs responsables du taux élevé de décès dûs au paludisme sont entre autres :

- le retard de diagnostic
- l'insuffisance de prise en charge des cas par le personnel
- la diversité des schémas thérapeutiques utilisés [4]

Le comportement du personnel face à la prise en charge du paludisme semble très variable et peu connu. C'est dans cette optique que se situe la présente étude afin d'apprécier les attitudes et pratiques du personnel sanitaire face au paludisme.

METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude

La ville de Niono est située en zone sahélienne à 350 km au nord de la ville de Bamako. Elle est située dans la zone de riziculture irriguée de l'office du Niger. La saison de pluies dure 3 mois : juillet à septembre (avec une pluviométrie de 350 mm par an). Les cultures de contre saison se déroulent entre les mois de mars et mai. Ces deux moments correspondent aux périodes de haute transmission palustre. La population du cercle de Niono était estimée en 2001 à 234 667 habitants. Le système de santé comprenait un centre de santé de référence (CSRef) de cercle, 17 Centres de Santé Communautaire (CSCOM), 3 cabinets privés de médecin et 4 cabinets de soins infirmiers..

Période de l'étude

L'étude s'est déroulée du mois d'avril à août 2001, pendant la saison de transmission palustre (coïncidant avec les deux périodes de riziculture).

Type d'étude et population

Nous avons mené une enquête transversale. Etaient inclus tous les malades présentant un cas présumé de paludisme simple et le personnel de santé qui prenaient en charge les cas de paludisme simple.

Echantillonnage

Comme l'étude était qualitative, nous avons fixé la taille minimale de l'échantillon de malades à 200 personnes. Cet échantillon a été réparti entre le CSRef, deux CSCOM, un cabinet médical et un cabinet de soins en fonction de leur taux de fréquentation. Le CSRef et les deux CSCOM ont été retenus par choix raisonné, mais le cabinet médical et le cabinet de soins ont été sélectionnés de façon aléatoire. Au niveau de chaque centre l'enquête s'est déroulée au niveau du poste de consultation externe jusqu'à atteindre le nombre de cas prévus.

Définitions opératoires

Paludisme présumé : Fièvre seule ou associée aux signes : céphalée, nausées, vomissements.

Paludisme confirmé : Il est défini comme une fièvre supérieure ou égale 37,5°C avec présence de parasite (plasmodium) à la goutte épaisse.

Collecte des données

Nous avons observé l'agent de santé selon une grille d'évaluation, au cours de la consultation des cas de paludisme simple. Nous avons effectué ensuite une goutte épaisse pour chaque malade inclus dans l'étude. Un questionnaire a été adressé à l'agent de santé par rapport au coût des soins. Les malades étaient ensuite revus après 5 jours pour vérifier leur devenir.

Traitement des données

La lecture des lames de goutte épaisse a été faite sur le terrain (Niono) grâce au microscope optique électrique avec un objectif 100 à l'immersion. Le résultat était communiqué au patient. Pour la validation, une lecture de contrôle de toutes les lames a été réalisée au laboratoire de référence du département d'épidémiologie des affections parasitaires (DEAP) de Bamako. L'analyse des données a été faite au logiciel Epi Info version 6.04. Le test de Fisher a été utilisé pour comparer les variables qualitatives. Un risque Alpha de 5% a été choisi.

Problèmes d'éthiques : Le consentement éclairé des malades ou l'assentiment des parents a été recherché et obtenu. Les prélèvements étaient réalisés de manière aseptique avec du matériel stérile à usage unique.

RESULTATS

Au cours de l'enquête, nous avons inclus 261 malades dont 81 au CSRef, 83 dans les deux CSCOM, 42 au cabinet médical et 55 au cabinet de soins. L'échantillon était composé de 62% de femmes et 38% d'hommes, soit un sexe ratio de 1,6. La majorité des malades (60%) avaient plus de 15 ans.

La plupart des consultations soit 75% (197/261) a été effectuée par les infirmiers contre 25% par les médecins. Au CSRef de Niono l'enquête s'est déroulée auprès de deux médecins, alors que dans les autres centres, seul l'agent de santé qui assure la consultation a été observé. La fièvre seule ou associée à d'autres symptômes a été le premier motif de consultation (99%), les vomissements ont été observés chez 47% des patients. Seulement 29/261 soit 11% des patients ont eu une prise correcte de température (avec thermomètre). L'estimation au toucher a représenté 89% des prises de température. L'indice plasmodique était de 26%.

Le diagnostic de présomption le plus fréquent (53%) était le paludisme simple sans vomissement (**Tableau I**). Parmi les diagnostics de présomption, le plus grand nombre de cas confirmés (42%) concernait le paludisme simple avec vomissement. (**Tableau II**). Le plus grand nombre de lames positives de goutte épaisse a été obtenu au cabinet de soins infirmiers (**Tableau III**). Tous les patients (100%) vus au CSCOM de Molodo, N'Débougou et ceux du cabinet médical ont reçu un traitement avant les résultats de la goutte épaisse. Pour les malades du CSRef et du cabinet de soins de Niono, respectivement 95% et 96% ont reçu un traitement avant les résultats.

Dans les centres de santé, la quinine injectable était le médicament le plus prescrit (215/261 soit 82%) suivie de la chloroquine (59/261 soit 23%). La quinine injectable a été plus prescrite par les infirmiers (85%) que les médecins (15%) (avec $p=10^{-6}$). Par contre l'association quinine injectable-chloroquine a été plus prescrite par les médecins (59%) que les infirmiers (41%) (avec $p=3.10^{-4}$) (**Tableau IV**). Le coût moyen de la prise en charge (médicaments et actes) a été estimé à 4232 Fcfa (□ 3377 F). Seulement 15% des patients ont dépensé moins de 2000 Fcfa. Lors du suivi des malades 98% (256/261) ont été guéris, et 1,5% n'ont pas été retrouvés. Nous avons enregistré 1 décès soit un taux de létalité de 0,4% (**Graphique 1**)

DISCUSSION

Notre étude a concerné 261 patients sélectionnés durant notre temps de présence dans les centres de santé. Nous pouvons évoquer les biais suivants :

le choix des CSOM a été fait de façon raisonnée basée sur l'accessibilité géographique et la bonne fréquentation, ainsi les résultats ne pourront pas refléter la situation de l'ensemble des CSCOM ; le nombre de goutte épaisse demandé spontanément par les agents de santé n'a pas été déterminé

les résultats concernant les médicaments prescrits n'ont pas été analysés en fonction des types de centre

Les proportions de schémas thérapeutiques non respectés et de malades méritant de recevoir la quinine n'ont pas été précisées

Pendant l'étude a pu faire ressortir des résultats intéressants sur les attitudes et pratiques du personnel de santé dans une zone d'endémie palustre.

Concernant les résultats de l'étude la fréquence du motif de consultation fièvre (99%) est plus élevée que dans la zone de Kollé [5]. Cette fréquence élevée de fièvre pourrait s'expliquer par le fait que la période a coïncidé avec la mise en eau des rizières pour la culture de contre saison (mars-mai) mais aussi à la recrudescence d'autres pathologies fébriles. Seulement 29/261 soit 11% des patients ont eu une prise correcte de température. Or la prise de température est très importante pour objectiver la fièvre. Il pourrait s'agir soit d'une mauvaise habitude du personnel sanitaire ou d'un manque de thermomètre.

La goutte épaisse a été systématiquement faite chez tous les 261 patients. Pour mieux évaluer la fiabilité des résultats parasitologiques, nous nous sommes référés à ceux du DEAP pris comme modèle de lecture fiable. Nous avons retrouvé un indice plasmodique de 26%.

Du point de vue thérapeutique le programme national de lutte contre le paludisme préconise la chloroquine en première intention, la sulfadoxine-pyriméthamine en deuxième intention et les sels de quinine réservés pour le traitement du paludisme grave et compliqué. Dans notre étude la quinine injectable était le médicament le plus prescrit (82%) suivi de la chloroquine (23%). La quinine injectable a été

plus prescrite par les infirmiers (85%) que les médecins (15%) ($p=10^{-6}$). Le schéma préconisé par le programme de lutte contre le paludisme n'était pas respecté par la grande majorité des prescripteurs. Il est probable que les agents de santé auraient jugé inutile de prescrire la chloroquine utilisée par les patients en automédication de façon incorrecte ou sous dosée. Au Sénégal Faye et al ont trouvé que la chloroquine était utilisée à 60% de manière incorrecte en traitement de première intention [6]. En Ethiopie, l'utilisation de la chloroquine en automédication par les ménages représentait 73% [7]. Selon Ouédraogo et al, la boutique est le point de rencontre où la mère va se procurer de la chloroquine pour soigner son enfant [8]. Selon Togbuokiri au Nigeria 50% des enfants vus au dispensaire en consultation ambulatoire présentaient déjà une concentration en chloroquine correspondante à la dose thérapeutique suffisante [9]. Si la prise en charge à domicile est correcte, elle pourrait contribuer à réduire la mortalité. L'utilisation des sels de quinine pour traiter les accès simples de paludisme augmente le coût des ordonnances par rapport au pouvoir d'achat des populations. L'injection intramusculaire de quinine qui est courante comporte des risques de manque d'asepsie pouvant occasionner des abcès, des infections VIH et d'hépatite B.

Les patients non retrouvés dans notre étude pourraient être considérés comme guéris ou partis dans un autre centre.

CONCLUSION

Notre étude a montré que même si la fièvre représentait le premier motif de consultation (99,2%) seul un agent sur dix avait eu le réflexe de prendre la température chez les malades. Seulement un quart des cas de paludisme présumé ont été confirmés (indice plasmodique de 26%). La quinine injectable était le médicament le plus prescrit (82%) surtout par les infirmiers (85%). Malgré le bon taux de guérison clinique (98%) les schémas thérapeutiques utilisés ne semblaient pas respecter les normes préconisées par le programme national de lutte contre le paludisme. Nous avons proposé la formation du personnel et la supervision régulière des formations sanitaires.

Remerciements : Nous remercions le personnel des centres de santé de Niono, l'équipe de soutien des examens biologiques de Niono et du DEAP (Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires) à la FMPOS, qui ont contribué à la réussite de ce travail.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Djimdé A, Doumbo O, Cortèse JF, et al. A molecular marker for chloroquine-resistant falciparum malaria. *N Engl J Med* 2001;344:257-63

- OMS. Les grandes lignes du plan d'action pour la lutte contre le paludisme. Amsterdam ; OMS 27 Octobre 1992.
- Traoré F et al.- Regard sur la santé, spécial Lutte contre le Paludisme au Mali. Bulletin Trimestriel d'information du ministère de la santé, n° 003, juin 2000.
- Ministère de la santé /Programme national de lutte contre le paludisme.- Atelier national de concertation sur la lutte contre le paludisme, synthèse des travaux : recommandation pour des stratégies de lutte antipaludiques au Mali. Mopti, 12 au 17 Avril 1999.
- Traoré A. Evaluation du niveau de réponse clinique et parasitologique in vivo et des mutations du PFCRT du plasmodium falciparum à Kollé. Thèse de pharmacie, Bamako, 2000, n°3.
- Faye O, Lo M, Diop B, et al. Knowledge and treatment of malaria in rural Sénégal. Med Trop (March) 1997;57:164-174.
- Deressa W, Ali A, Enqusellassie F. Self-treatment of malaria in rural communities, Butajira, Southern Ethiopia. Bull World Health Organ 2003;81(4):261-8.
- Ouédrago J B. La prise en charge des cas de paludisme simple. Afrique médecine et santé 1998;8:21-5.
- WHO Division of control of diseases. Who's plan of malaria control 1993-1999 part 2 activities. Geneva, 13 - 14 September 1993.

Tableau I : Répartition des patients selon le diagnostic de présomption dans les centres de santé de Niono en 2001.

Diagnostic de présomptif	n	%
Paludisme simple sans vomissement	139	53
Paludisme simple avec vomissement	97	37
Paludisme simple avec vomissement et diarrhées	25	10
Total	261	100

Tableau II : Valeur des diagnostics de présomption par rapport aux résultats de la goutte épaisse dans les centres de santé de Niono en 2001.

Diagnostic de présomptif	GE positive	GE négative	Total
Paludisme simple sans vomissement	18%	82%	139
Paludisme simple avec vomissement	42%	58%	97
Paludisme simple avec vomissement et diarrhées	12%	88%	25
Total			261

Tableau III : Répartition des patients selon les résultats de la GE dans les centres de santé de Niono en 2001.

Centres de santé	GE positive		GE négative		Total	
	N	%	n	%	n	%
Cabinet de soins de Niono	28	51	27	49	55	100
CSRef de Niono	17	21	64	79	81	100
CSCOM de Molodo	9	22	32	78	41	100
CSCOM de N'Débougou	8	19	34	81	42	100
Cabinet médical de N'Débougou	6	14	36	86	42	100
Total	68		193		261	100

Tableau IV : Répartition des patients selon les traitements prescrits selon le type de personnel dans les centres de santé de Niono en 2001.

Traitements	Médecins		Infirmiers		Total	Test Fisher Valeur P
	n	%	n	%		
Quinine injectable	29	15	158	85	187	10 ⁻⁶
Quinine injectable+Chloroquine	13	59	9	41	22	3. 10 ⁻⁴
Chloroquine	13	34	25	66	38	0,1
Arsiquinoforme	8	100	0	0	8	4. 10 ⁻⁴
Fansidar	4	18	15	83	17	0,4
Doxycycline	1	33	2	67	3	0,5
Halfan	0	0	2	100	2	0,5
Quinine injectable+Fansidar	0	0	6	100	6	0,2
Quinine injectable+Doxycyc line	0	0	4	100	4	0,3
Camoquine	0	0	8	100	8	0,1

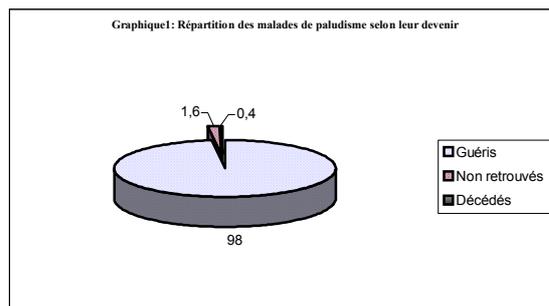


Figure 2 :Mali, Office du Niger, localisation de Niono

